XGA ライントランスミッター/XGA ラインレシーバー

TP-100/TP-200

取扱説明書

重要：最初に「開梱と梱包の中身」の項をお読みください。

この度は、KRAMER製品をお買い求めいただきありがとうございました。
ご使用前に同梱のUSER MANUALをよくお読みいただき、本資料と共に
大切に保管してください。

1．本資料は、KRAMER ELECTRONICS 社（以下 KRAMER 社と略す）の USER MANUAL の内容をもとに作成しております。製品のご使用方法についての詳細は USER MANUAL をご参照ください。
2．本資料に記載された製品の仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。そのため、本資料の記載内容と製品仕様・製品外観が若干変更されている場合がありますことを御了承ください。
3．本資料の一部または全てを無断で転載または複製することを堅くお断りいたします。

株式会社 エルモ社

ELMO

KRAMER 製品

安全上のご注意

安全にお使いいただくために一必ずお守りください

この「安全上のご注意」および製品（本機）への表示では、本機を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。
ご使用前によく読んで大切に保管してください。

次の表示と図記号の意味をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告	**この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。**
⚠注意	**この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。**

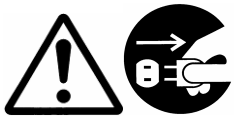
図記号の意味

	名称： 注意 意味： 注意しなければならないことを示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
	名称： 禁止 意味： 禁止（してはいけないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
	名称： 分解禁止 意味： 製品を分解することで感電などの障害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的内容が書かれています。
	名称： 風呂場・シャワー室での使用禁止 意味： 製品を風呂場やシャワー室で使用することで火災・感電などの障害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的内容が書かれています。
	名称： 接触禁止 意味： 接触すると感電などの障害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的内容が書かれています。

名称： 電源プラグをコンセントから抜け

意味： 使用者に電源プラグをコンセントから抜くよう指示するもので、図の中に具体的内容が書かれています。

⚠ 警告

万一、煙が出ている、変なにおいがするときは、すぐに機器本体の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜く。 煙などが出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。	
万一、機械の内部に水などが入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。 ただちに販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
万一、異物が機器内部に入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。 ただちに販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
万一、機器を落としたり、キャビネットなどを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。 ただちに販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
この機器に水を入れない、またぬらさない。 火災・感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺での使用には、特にご注意ください。	
表示された電源電圧で使用する。 表示された電源電圧以外では火災・感電の原因となります。	
コードの上に重いものをのせたり、コードを本機の下敷にしない。 コードに傷がついて、火災・感電の原因となります。 （コードの上を敷物などで覆うことにより、それに気付かず、重い物をのせてしまうことがあります。）	
機器の上に花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器または小さな金属物を置かない。 こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。	

機器の隙間などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、押し込んだりしない。 火災・感電の原因となります。	
機器のキャビネットは外さない。 内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。 内部の点検・整備・修理は販売店にご依頼ください。	
電源コードを傷付けたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしない。 コードが破損して、火災・感電の原因となります。	
機器を改造しない。 火災・感電の原因となります。	
電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。 そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
風呂場・シャワー室では使用しない。 火災・感電の原因となります。	
電源プラグの刃や取付面にほこりが付着している場合は、電源プラグを抜いてから、ほこりを乾いた布で取り除く。 電源プラグの絶縁低下により、火災の原因となります。	
雷が鳴りはじめたら、電源プラグやケーブルには触れない。 感電の原因となります。	

⚠ 注意

湿気やほこりの多い場所に置かない。 火災・感電の原因となることがあります。	
調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気の当たるような場所に置かない。 火災・感電の原因となることがあります。	
ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かない。 落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。	

電源コードを熱器具に近づけない。 コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。	
ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。 感電の原因となることがあります。	
電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない。 コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。 必ずプラグを持って抜いてください。	
移動させる場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してから行う。 コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。	
風通しの悪い狭い所に機器を押し込まない。 機器の設置は壁から１０ｃｍ以上の間隔を置く。 熱がこもり、火災の原因となることがあります。	
機器を長期間使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く。 火災の原因となることがあります。	
機器に乗ったり、ぶら下がったりしない。 特にお子様にはご注意ください。倒れたり、こわれたりして、けがの原因となることがあります。	
お手入れの際は、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いて行う。 感電の原因となることがあります。	
接続は指定のコードを使用する。 指定以外のコードを使用したり、コードを延長したりすると発熱し、火災の原因となることがあります。	
屋外で使用しない。 感電の原因となることがあります。	

目次

1 はじめに 1
2 ご使用前に 1
3 概要 2
4 XGA ライントランスミッター/XGA ラインレシーバー 3
5 XGA/CAT5 分配システムの接続 5
6 技術仕様 7

1 はじめに

この度は、KRAMER ELECTRONICS 社の製品をお買い上げいただきありがとうございました。KRAMER 社は 1981 年の創業以来、ビデオ、オーディオ、プレゼンテーションの専門家が日々直面する多様な問題に対し、独自の創造的かつ手ごろなソリューションを多数提供してまいりました。最近、ベストなものをさらにベターなものにするため、製品の大部分の設計変更と更新を行いました。現在、350 以上もあるモデルは、機能ごとに明確に区分された 8 つのグループ [1] に分けられております。

KRAMER 社は、**TP-100** *XGA ライントランスミッター*および **TP-200** *XGA ラインレシーバー*のような、高品質ツイストペアインターフェースに加え、マトリックススイッチャー、分配増幅器、プレゼンテーションプロセッサー、リモートコントローラなど、優れたコンピュータ関連の製品を提供しております。この度お買い上げいただきました、KRAMER 社製 **TP-100** *XGA ライントランスミッター*および **TP-200** *XGA ラインレシーバー*は、既存の UTP ケーブルとの使用に最も適しており、下記の場所での使用に適しています。

- スタジオ、空港、オフィス、病院
- 保安用途

本製品には、下記の品目が含まれています。

- **TP-100** または **TP-200**
- 電源コード
- 本ユーザーマニュアル [2] および KRAMER の簡易製品カタログ/CD

2 ご使用前に

下記を行うことをお勧めします。

- 機器を慎重に開梱し、箱と梱包材は、以後の運搬用に保管しておきます。
- ユーザーマニュアルの内容を熟読します。
- KRAMER 社製高性能、高解像度ケーブル [3] を使用します。

1 グループ 1:分配増幅器; グループ 2:ビデオ/オーディオスイッチャー、マトリックススイッチャー及びコントローラ; グループ 3:ビデオ、オーディオ及び VGA/XGA プロセッサー; グループ 4:インターフェース及びプロセッサー; グループ 5:ツイストペアインターフェース; グループ 6:付属品及びラックアダプタ; グループ 7:スキャンコンバーター及びスケーラー; グループ 8:ケーブル及びコネクタ

2 最新の KRAMER 社英文ユーザーマニュアルは、URL:http://www.kramerelectronics.com/manuals.html でインターネットからダウンロードしてください。

3 KRAMER 社のケーブルの全リストは、KRAMER 社のウェブサイト http://www.kramerelectronics.com にあります(製品欄の「Cables and Connectors」をクリックしてください)。

3 概要

TP-100 *XGA ラインドランスミッター*と **TP-200** *XGA ラインレシーバー*は、VGA/XGA とツイストペアトランスミッター/レシーバーの、拡張性をもった多分岐なセットを構成します。**TP-100** の入力ループの容量と **TP-200** の送受信能力により、マルチモードの XGA/CAT5 分配システムを構築します。

TP-100 *XGA ラインドランスミッター*に含まれるもの:

- ルーピング XGA 入力(ターミネーションスイッチ付き)
- ID ビットコントロール
- 2 か所に同時に信号を送信する 2 つの CAT5 出力
- 各 CAT5 出力用の個別ケーブル EQ.コントロール

TP-200 *XGA ラインレシーバー*:

- CAT5 信号を受信してデコードし、3 個の XGA 出力に同時分配し、入力を次のレシーバーに中継します(トランシーバー操作)。
- デコードされた XGA 信号用の EQ.コントロールと、次のレシーバーに再送信される信号用の EQ.コントロールが含まれています。

ご注意

(1) 高品質接続ケーブルのみをお使いください。混信、整合不良による信号品質の低下、ノイズの増大(主に低品質ケーブルによって発生)を防ぎます。

(2) **・TP-100/TP-200** は、混信など信号品質に悪影響を及ぼす電化製品の近くを避け、湿気、強い直射日光と塵芥のない場所に設置してください。
・ツイストペアケーブルを、信号品質に悪影響を及ぼす電気機器の近くに置きますと画像にノイズの発生することがあります。できるだけ電気機器から離してください。

(3) CAT5 規格の 4 対ツイストペアケーブルを介して接続してください。
コネクタは RJ-45 型式のストレート結線をご使用ください。

(4) 社内 LAN(Ethernet 等)やデータ通信等で使用しているケーブルを絶対に接続しないでください。
故障の原因になります。

(5) ツイストペアケーブルを抜き差しする時は、**TP-100/TP-200** の電源を OFF にしておこなってください。故障の原因になることがあります。

4 XGA ライントランスミッター/XGA ラインレシーバー

TP-100 の各部は、図 1、表 1 および表 2 のとおりです。

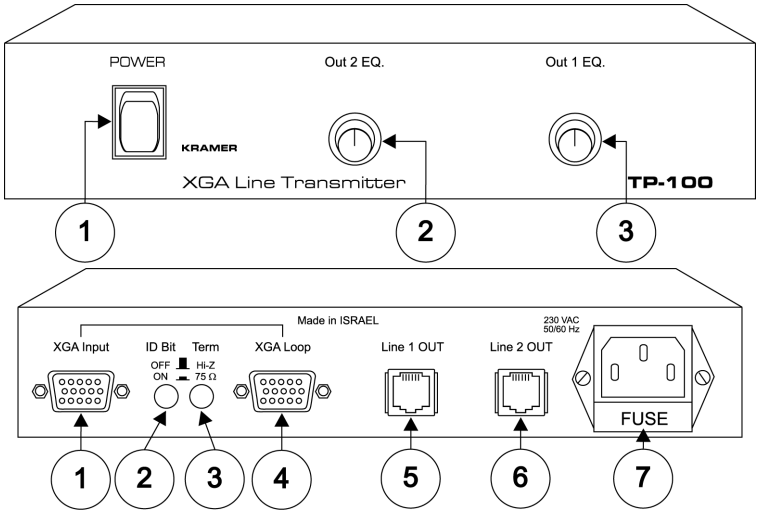


図 1 :TP-100 XGA ライントランスミッター

表 1 :フロントパネル TP-100 XGA ライントランスミッターの各部

#	各部	機能
1	*POWER* スイッチ	装置の電源照光スイッチ
2	*Out 2 EQ.*ノブ	CAT5 ライン 2 出力の等化コントロールレベル(EQ.)を調節する
3	*Out 1 EQ.*ノブ	CAT5 ライン 1 出力の等化コントロールレベル(EQ.)を調節する

表 2 :リアパネル TP-100 XGA ライントランスミッターの各部

#	各部	機能
1	*XGA Input* HD15 コネクタ	ビデオソースに接続する
2	*ID Bit (OFF/ON)*ボタン	押し下げると ID ビットを ON にし(ラップトップから外部 VGA モニタに VGA 信号を出力する場合 [1])、解除すると ID ビットを OFF にする
3	*Term (Hi-Z/75 Ω)*ボタン	押すと 75 Ω を選択し、解除すると *Hi-Z* を選択する [2]
4	*XGA Loop HD15* コネクタ	VGA アクセプタへのループに使用する
5	*Line 1 OUT CAT5* コネクタ	**TP-200** *XGA ラインレシーバーのライン IN* コネクタに接続する [3]
6	*Line 2 OUT CAT5* コネクタ	**TP-200** *XGA ラインレシーバーのライン IN* コネクタに接続する [3]
7	*FUSE* 付き電源コネクタ	装置電源用 AC コネクタ

1 ラップトップコンピュータは、VGA 信号を外部 VGA モニタに出力するのを拒否する場合があります。ID ビットを ON に設定する(および通常は使用しない VGA コネクタのピン 4 番を使う)と、ラップトップコンピュータが外部 VGA モニタに VGA 信号を出力します。

2 ループには Hi-Z を選択します。

3 両端に CAT5 コネクタの付いた UTP ケーブルを使用します。

TP-200 の各部は、図 2、表 3 および表 4 のとおりです。

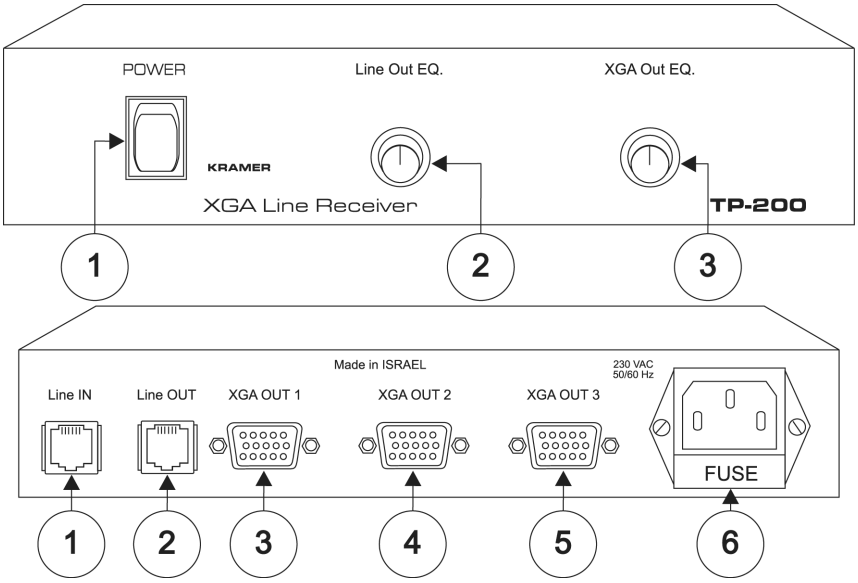


図 2 : TP-200 XGA ラインレシーバー

表 3 : フロントパネル TP-200 XGA ラインレシーバーの各部

#	各部	機能
1	*POWER* スイッチ	装置の電源照光スイッチ
2	*Line Out EQ.*ノブ	CAT5 ライン出力から次の *XGA* ラインレシーバーへ送信される信号の等化コントロールレベル(EQ.)を調節する
3	*XGA Out EQ.*ノブ	デコードされた XGA 信号の等化コントロールレベル(EQ.)を調節する

表 4 : リアパネル TP-200 XGA ラインレシーバーの各部

#	各部	機能
1	*Line IN* CAT5 コネクタ	*XGA* ライントランスミッターのライン *OUT* コネクタに接続する
2	*Line OUT* CAT5 コネクタ	次の *XGA* ラインレシーバーのライン *IN* コネクタに接続する
3	*XGA OUT1* HD15 コネクタ	ビデオアクセプタ 1 に接続する
4	*XGA OUT2* HD15 コネクタ	ビデオアクセプタ 2 に接続する
5	*XGA OUT3* HD15 コネクタ	ビデオアクセプタ 3 に接続する
6	*FUSE* 付き電源コネクタ	装置電源用 AC コネクタ

5 XGA/CAT5 分配システムの接続例

図 3 に示す、2 台の **TP-100** *XGA ライントランスミッター*装置と 2 台の(トランシーバー)**TP-200** *XGA ラインレシーバー*装置からなる XGA/CAT5 分配システムの接続は以下のとおりです。

1. XGA ソース(例:ラップトップ [1])を、1 台目の **TP-100** *XGA ライントランスミッター*装置の *XGA 入力*コネクタに接続してください。
2. 1 台目の **TP-100** *XGA ライントランスミッター*装置の *XGA Loop* コネクタを、2 台目の **TP-100** *XGA ライントランスミッター*装置の *XGA Input* コネクタに接続してください。[2]
3. 1 台目の **TP-100** *XGA ライントランスミッター*装置の *Line 1 OUT*コネクタを、1 台目の **TP-200** *XGA ラインレシーバー*装置の *Line IN* コネクタに接続してください。
4. 1 台目の **TP-100** *XGA ライントランスミッター*装置の *Line 2 OUT*コネクタを、別の **TP-200** *XGA ラインレシーバー*装置の *Line IN* コネクタに接続してください。
5. 1 台目の **TP-200** *XGA ラインレシーバー*装置の *Line OUT* コネクタを、2 台目の **TP-200** *XGA ラインレシーバー*装置の *Line IN* コネクタに接続してください。
6. 両方の **TP-200** *XGA ラインレシーバー*装置の XGA 出力を、それぞれの XGA アクセプタに接続してください。
7. 各装置の電源コードをコンセントに接続してください。

1 ID ビットボタンを ON にします。

2 1 台目の装置のタームボタンを解除して HI-Z にし、2 台目の装置のタームボタンを押し下げて 75 Ω にします。

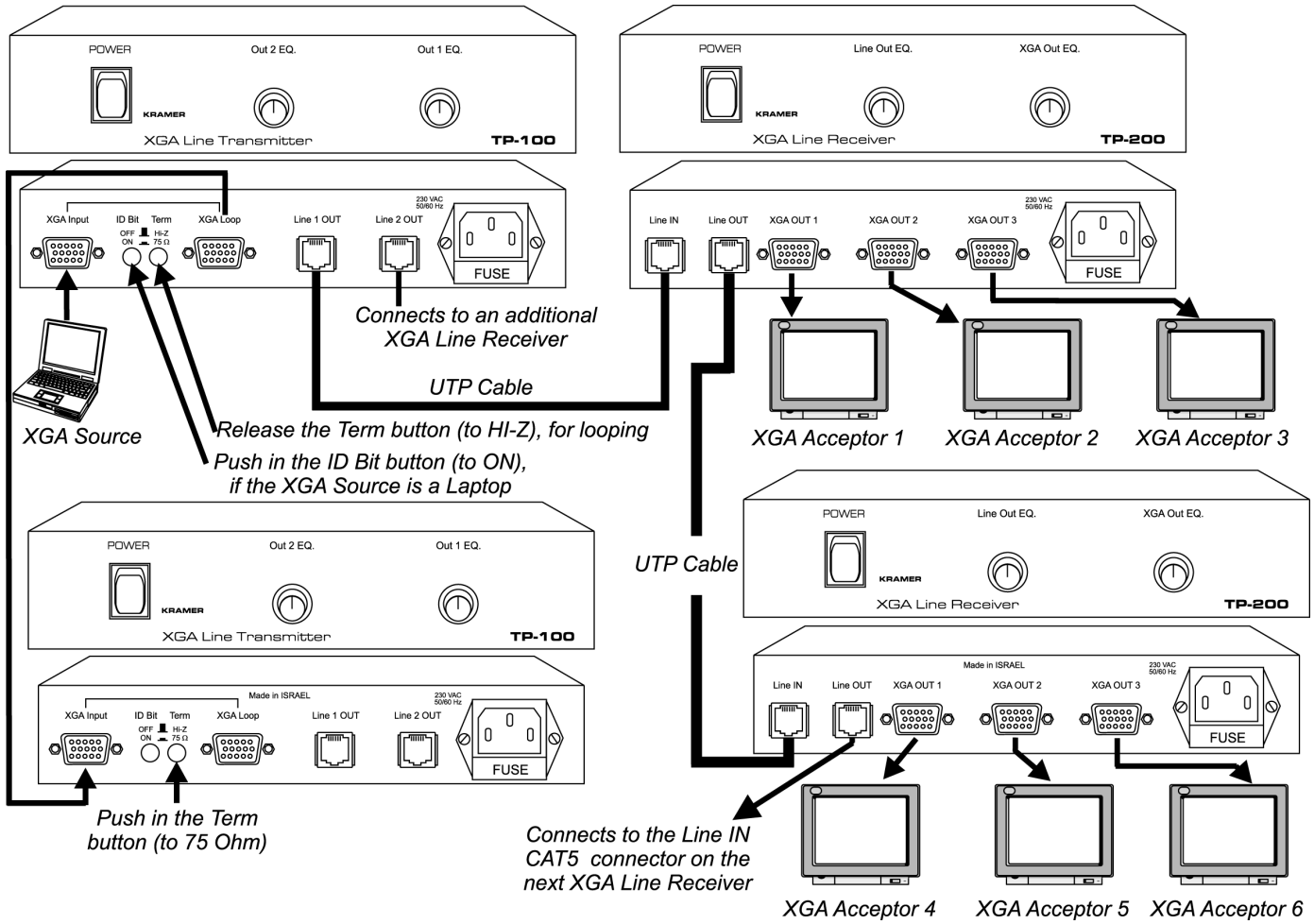


図 3 : マルチモード XGA/CAT5 分配システム

6 技術仕様

技術仕様[1]は、表 5 に示すとおりです。

表 5 : TP-100 / TP-200 の技術仕様[2]

入力	**TP-100**：HD15F コネクタの XGA 入力 1 個； HD15F コネクタの XGA ループ 1 個 **TP-200**：UTP CAT5 コネクタ（Line IN）1 個
出力	**TP-100**：UTP CAT5 コネクタ（Line 1 OUT； Line 2 OUT）2 個 **TP-200**：UTP CAT5 コネクタ（Line OUT）1 個； HD15F コネクタの XGA 出力 3 個
最大出力レベル	1.5 Vpp / 75 Ω
差動ゲイン（ペア）	0.23％（最適）
差動位相（ペア）	0.19 度（最適）
K ファクター（ペア）	＜0.05％（最適）
S/N 比（ペア）	70 dB（最適）
解像度	最大 UXGA
ケーブル長	CAT5 UTP で最大 150 m（XGA）
コントロール	（30 m） **TP-100**：ライン Out E.Q.：0～7.8 dB@20 MHz **TP-200**：XGA Out E.Q.：0～3.2 dB@20 MHz
カップリング	DC
電源	AC100V、50/60 Hz、13 VA
寸法	幅 22 cm×奥行 18 cm×高さ 4.5 cm
重量	約 1.2 kg
付属品	電源コード
オプション	19"ラックアダプタ RK-80（装置 2 台収納用）

1 特に指定がない限り、30m の CAT5 UTP ケーブルを使用します。

2 仕様は予告なしに変更する場合があります。

・KRAMER は KRAMER ELECTRONICS, Ltd. の登録商標です。

KRAMER ELECTRONICS Ltd.のウェブサイト www.kramerelectronics.com もご覧ください。
合わせて、エルモ社のウェブサイト http://www.elmo.co.jp もご覧いただき、ご意見ご質問をお寄せください。